

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 05 JUL 2004

PCT



02 DEC 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts WA 2767-04WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05605	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 28.05.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F03D1/06		
Anmelder WOBBEN, Aloys		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - I ☒ Grundlage des Bescheids
  - II ☐ Priorität
  - III ☒ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  17.12.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  05.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Angelucci, S Tel. +31 70 340-4330 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-13 veröffentlichte Fassung

**Ansprüche, Nr.**

7-19 veröffentlichte Fassung

1-6 eingegangen am 11.06.2004 mit Schreiben vom 10.06.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/17-17/17 veröffentlichte Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

☐ die gesamte internationale Anmeldung,

☒ Ansprüche Nr. 10-19

Begründung:

☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht *(genaue Angaben)*:

☒ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen *(machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben)* oder die obengenannten Ansprüche Nr. 10-19 sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte *(genaue Angaben)*:

**siehe Beiblatt**

☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.

☐ Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:

☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung  
Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-9

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 1-9

Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-9

Nein: Ansprüche:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05605

---

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt III**

**Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

Die in den Ansprüchen 10, 11, 12 und 19 benutzten Ausdrücke "..insbesondere nach Anspruch.." oder "..insbesondere nach einem der vorgehenden Ansprüche.." sind vage und unklar und lassen den Leser über die Bedeutung der betreffenden technischen Merkmale und über die Abhängigkeit der Ansprüche im Ungewissen. Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands dieser Ansprüche nicht klar ist (Artikel 6 PCT).

Die Ansprüche 13-18 sind nach einem der vorhergehenden Ansprüche abhängig und erfüllen nicht damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Klarheit (Artikel 6 PCT).

Weiterhin ist der Wortlaut der besagten Ansprüche dergestalt, daß nicht klar und deutlich hervorgeht, welche Kombination von technischen Merkmalen tatsächlich den Gegenstand der Ansprüche 10-19 darstellt.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: US-A-4 773 824 (KISS STEFAN) 27. September 1988 (1988-09-27)

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

eine Windenergieanlage mit wenigstens einem Rotorblatt, das an einer Rotornabe angebracht ist, sowie mit einer Nabenverkleidung.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Windenergieanlage dadurch, daß

auf der Aussenseite der Nabenverkleidung ein Teil eines Rotorblatts ausgebildet ist, der mit der Nabenverkleidung fest verbunden ist, nicht aber integraler Bestandteil des Rotorblatts der Windenergieanlage ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, die Effizienz der Rotorblättern zu verbessern und die Lasten auf die gesamte Windenergieanlage zu verringern

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

bei gleichbleibender Leistung und mit dem erfindungsgemässen Rotorblatt design beziehungsweise mit dem erfindungsgemässen Design der gesamten Windenergieanlage kann die Drehzahl reduziert werden so dass die Lasten auf die Struktur können verringert werden.

Die Ansprüche 2-9 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Die Ansprüche 1-9 erfüllen die Erfordernisse des PCT in bezug auf gewerbliche Anwendbarkeit (Artikel 33 (4) PCT).

**Eisenführ, Speiser & Partner**

Bremen, 10. Juni 2004

Unser Zeichen: WA 2767-04WO KGG/dw  
Durchwahl: 0421/36 35 16

Anmelder/Inhaber: WOB BEN, Aloys  
Amtsaktzeichen: PCT/EP03/05605

**Neue Ansprüche 1 bis 6**

1. Windenergieanlage mit wenigstens einem Rotorblatt, das an einer Rotornabe angebracht ist, sowie einer Nabenverkleidung, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Außenseite der Nabenverkleidung ein Teil eines Rotorblatts ausgebildet ist, der mit der Nabenverkleidung fest verbunden ist, nicht aber integraler Bestandteil des Rotorblatts der Windenergieanlage ist.
2. Rotorblatt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Rotorblatt eine Dickenrücklage etwa im Bereich von 15 % bis 40 %, bevorzugt im Bereich von etwa 23 % bis 28 % aufweist und wobei die größte Profildicke etwa 20 % bis 45 %, bevorzugt etwa 32 % bis 36 % beträgt.
3. Rotorblatt nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Querschnitt des Rotorblattes durch eine Skelettlinie beschrieben ist, deren größte Wölbung in einem Bereich von 50° bis 70°, bevorzugt etwa im Bereich von 60° bis 65° liegt.
4. Rotorblatt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die größte Wölbung etwa 3 % bis 10 %, bevorzugt etwa 4 % bis 7 %, bemisst.

- 2 -

5. Rotorblatt nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dieser Querschnitt bevorzugt im unteren Drittel des Rotorblatts, der sich dem Rotorblattanschluss anschließt, ausgebildet ist.

6. Rotorblatt nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Rotorblatt eine Druckseite und eine Saugseite aufweist, wobei die Druckseite ein Teil mit einer konkaven Krümmung aufweist und dass auf der Saugseite ein nahezu geradliniger Abschnitt ausgebildet ist.